PRZEDSIĘBIORSTWO MONTAŻOWE URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH

„TELMONT"

PROJEKT

TECHNICZNO-ROBOCZY

Egz. 1 Nr 163/65

...zam 540 n. 1.000

PRZEDSIĘBIORSTWO MONTAŻOWE
URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH
»T E L M O N T«
Warszawa, ul. Grochowska 341

Łódź, dnia 28.III. 1966 r.

P R O T O K Ó Ł Nr 1/66

1. z ostatecznego odbioru obiektu Łącznicy telefonicznej typu FT-100
(podać nazwę oraz określenie obiektu

z krótką charakterystyką)

przeznaczonego do użytkowania przez Wytwórnię Urządzeń Komunalnych "WUKO" w Łodzi ul.Okopowa 70/106 wykonanego przez Przedsiębiorstwo Montażowe Urządzeń Teletechnicznych w Warszawie.

Zgłoszony do odbioru obiekt ujęty jest w PJ-1965/6 r. konto Nr 66-612-3439 Bank Inwest. Oddział w Łodzi -Inwestycje Zjednoczeń-plan rzecz-finan.nr.5

Koszt budowy rzeczywisty kosztorysowy-~~szacunkowy~~ 66.144+ roboty dodatkowe zł -

Odbioru dokonała: komisja powołana na podstawie pisma Dyrekcji Nr

w składzie:

Przewodniczący	Ob. Kotowski Lucjan	przedstawiciel Kier.Inwest."WUKO"
Członkowie:	Ob. Niziurski Mirosław	Gł.Energetyk "WUKO"
,,	Ob. Głydziak Stanisław	St.insp.Dz.Inwestycji -"-
,,	Ob. Golda Jan	Kier Gospodar. -"-
,,	Ob. Nowakowski Zbigniew	Przedst."Telmontu"
,,	Ob. Figiel Stanisław	" "
,,	Ob.	,,
,,	Ob.	,,

przy użyciu następujących dokumentów:

1) Umowy zawartej przez zamawiającego z wykonawcą z załącznikami i porozumieniami dodatkowymi.

2) zatwierdzonej dokumentacji technicznej (w tym kosztorysowej) dla odbiorczego obiektu wraz z rysunkami roboczymi z naniesieniem zmian wprowadzonych w toku wykonywania robót.

3) ~~dziennika budow~~, księgi obmiarów, ~~dziennika nadzoru autorskiego.~~

4) protokółów dokonanych prób technicznych zmontowanych instalacji i urządzeń,

5) ~~ekspertyz i akt stwierdzających wyniki przeprowadzonych prób materiałów prefabrykatów i konstrukcji oraz świadectw stwierdzających gatunek i miarę użytych materiałów,~~

6) protokółów konieczności robót dodatkowych i ponadkosztorysowych,

7) korespondencji, mającej istotne znaczenie dla przebiegu ostatecznego odbioru obiektu.-

./.

II. Po zapoznaniu się z dokumentacją, jak też po sprawdzeniu obiektu na działanie, Komisja stwierdza:

a) roboty zostały wykonane zgodnie – ~~niezgodnie~~ z dokumentacją techniczną

.....

(wyszczególnić stwierdzone niezgodności i podać obliczenie ew. zmniejszenie

.....

wartości kosztorysowej)

b) roboty zostały wykonane pod względem technicznym prawidłowo – ~~nieprawidłowo~~

.....

c) roboty zostały wykonane dobrze i z dobrych pod względem technicznym materiałów .....

.....

d) Komisja uznaje odbiór niniejszy za odbiór obiektu do użytkowania.

III. Orzeczenie komisji:

a) komisja uznaje obiekt za odebrany do użytkowania (eksploatacji) użytkownikowi.

b) wykonawca zobowiązuje się do usunięcia wad i usterek w terminach ustalonych poniżej.

c) komisja wyznacza jako upoważnionego do przyjęcia poszczególnych poprawek.

Ob. Nowakowskiego Zbigniewa

IV. Komisja stwierdziła podane w załączeniu wady i braki oraz ustaliła następujące terminy ich usunięcia:

Terminu odbioru pogwarancyjnego 26.III.67r.

./.

.....

Klauzule wykonawcy:

1. Nie zgłaszam przeciw orzeczeniu Komisji żadnych zastrzeżeń
2. Zastrzeżenie przeciw orzeczeniu Komisji zgłoszę oddzielnym pismem w terminie 7 dni.
3. Zgłaszam n / zastrzeżenie:

Podpisy Komisji

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dorgan p. 8 z. 245 n. 4000

Łódź, dnia 26.III.1966 r.

P R O T O K Ó Ł

z odbioru łącznicy telefonicznej zainstalowanej w Wytwórni Urządzeń Komunalnych "WUKO" w Łodzi ul.Okopowa 70/106 dokonany przez Komisję w składzie:

1. Tomczak Aleksander - przed.Urzędu Telef. Miejsc.
2. Dauenhauer Stanisław - " " " "
3. Kotowski Lucjan - " "WUKO" Kier.Inwest.
4. Nowakowski Zbigniew - " "Telmontu"

Komisja stwierdziła co następuje:
Łącznica typu FT-100 wyprodukowana przez ZWUT w Warszawie w 1965 r.została zainstalowana zgodnie z dokumentacją techniczną. Wyniki dokonanych prób technicznych działania łącznicy są pozytywne. Urządzenia zasilające są zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Łącznica nadaje się do przyłączenia sieci wewnętrznej i miejskiej.
Po przyłączeniu sieci do zainstalowanej łącznicy będzie sporządzony ostateczny protokół całości urządzeń.

Podpisy Komisji:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

Urząd Telefonów Miejscowych
Zespół Koordynacji i Odbiorów
Sieci Telekomun. Wewnątrzzakładowych
w ŁODZI, Al. Kościuszki 12, tel. 525-35

480/LO

TELMONT PRZEDSIĘBIORSTWO MONTAŻOWE URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH
PRZEDSIĘBIORSTWO PAŃSTWOWE
Warszawa, ul. Grochowska 341 Telefony: Centrala 9-50-31 i 9-10-12

Nr proj. 163/65

PROJEKT TECHNICZNO-ROBOCZY

na montaż łącznicy telefonicznej FT-100

Tytuł projektu

Inwestor: Wytwórnia Urządzeń Komunalnych "Wuko"
Łódź ul.Okopowa 70

Zleceniodawca: " "

Projektant: A.Pajewski

Kier. zespołu: inż.J.Kuligowski

Kier. pracowni: inż.M.Wiśniewski

Imię, nazwisko oraz podpis

PRZEDSIĘBIORSTWO MONTAŻOWE URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH "TELMONT" Przedsiębiorstwo Państwowe Warszawa, ul. Grochowska 341

pieczątka i podpis

Warszawa, 13 października 1965r.

Dorgan p. 8. Zam. nr 323 6000

OPIS TECHNICZNY

Montaż.łącznicy telefonicznej FT-100
w Wytwórni Urządzeń Komunalnych "Wuko"
Łódź ul.Okopowa 70

C z ę ś ć I

1.Wstęp

2.Pomieszczenia

3.Instalacja łącznicy

4.Przedłużenie sieci

C z ę ś ć II

1.Urządzenia zasilające

2.Uziemienie

C z ę ś ć I

1.Wstęp

1.1.Projekt na montaż łącznicy telefonicznej FT-100 w Wytwórni Urządzeń Komunalnych "Wuka" w Łodzi został opracowany na podstawie:

a.Zlecenia Inwestora na opracowanie dokumentacji projektowo kosztorysowej,

b.Dostarczonych przez Inwestora podkładów budowlanych pomieszczeń przeznaczonych na zainstalowanie łącznicy.

2.Pomieszczenia

2.1.Na pomieszczenie łącznicy awiza i prostownika i akumulatorów przewidziano pokój na I piętrze,

W pomieszczeniu tym należy:

a/zamurować istniejące drzwi i wstawić nowe od strony korytarza,

b/postawić ściankę działową oszkloną w/g wys. T22/D-6145-sK-149,

c/ściany pomalować farbą olejną w kolorze jasnym do wys. 1800 mm od podłogi,resztę ścian i sufity pomalować farbą klejową,

d/Podłogę wyłożyć posadzką lub pokryć linoleum,plastykiem

3.Instalacja łącznicy

3.1.Sprzęt łącznicy FT-100 umieścić w/g rys. T22/D-6145-SK-149 Stojaki łącznicy oraz przełącznicę główną przymocować do podłogi patent śrubami 8x40,między sobą skręcić śrubami M10x 25.Górne ramy stojaków powiązać z konstrukcją nastojakową w oparciu o rys. T2/C-49-SK

3.2.Prowadzenie drabinek kablowych wykonać w/g rys. T22/D-6145--SK-149.Drabinki kablowe mocować nad stojakami w/g typowego rozwiązania /patrz rys. T2/C-49-SK/. Do krosu prowadzić drabinkę kablową 100 mm.

./.

3.3. Okablowanie centrali należy wykonać w/g rysunków zamieszczonych w niniejszym projekcie.
Zejście kabli do awiza wykonać na wspornikach stojaka B.
Kable ułożone w blokach należy przyszyć szpagatem na każdym szczeblu oraz do wsporników stojaków.
Wszystkie części metalowe na których będą ułożone bloki kablowe muszą być od nich odizolowane, bądź to przekładkami drewnianymi, bądź też przez owinięcie taśmą impregnowaną.
Przekroje poszczególnych bloków kablowych będą opracowane przez Kierownika prowadzącego montaż i muszą być pomyślane tak, aby przy zejściach nie tworzyły skrzyżowań i wachlarzy.

4. Przedłużenie sieci

W miejscu jak pokazano na rys. T22/D-6145-SK-149 zainstalować kros naścienny z 6-cioma łączówkami 20x4. Z parteru /portiernia - miejsce starej łącznicy CB 50 NN/ poprowadzić kabel TKZ 5x4 mocowany klamerkami do ściany i podłączyć go do krosu.
W pomieszczeniu łącznicy poprowadzić 5 kabli 20x2 od PG do zainstalowanego krosu.

C z ę ś ć II

1. Urządzenia zasilające

1.1. Pobór prądu stałego przez centralę 100 NN w godzinach największego ruchu wynosi około 8 A. Projekt przewiduje zasilanie łącznicy telefonicznej z prostownika typu PSSa 50/10 przy współpracy z jedną baterią akumulatorów zasadowych 100 Ah.

1.2. Bateria akumulatorów współpracuje z prostownikiem PSSa w układzie buforowo-różnicowym przy utrzymaniu napięcia na baterii 1,28 ÷ 1,33 V/ogniwo.

1.3. Prostownik i bateria akumulatorów zasadowych /4 zestawy 10-6G-100/ zainstalować w pomieszczeniu stojaków /patrz rys. T22/D-6145-SK-149/.
Szafę stojak pod baterię akumulatorów wykona inwestor w/g

rys.T22/D-6199-SK-9

1.4.Połączenie zestawów /skrzynek/akumulatorów zasadowych wykonać typowymi łącznikami do baterii.
Doprowadzenie zasilania od baterii do prostownika wykonać przewodami LG 16 mm2 mocowanymi na ścianie w szczękach bakelitowych.

1.5.Doprowadzenie 50 V od prostownika do stojaków wykonać również przewodami LG 16 mm2 mocowanymi na ścianie w szczękach bakelitowych a następnie przyszytymi do szczebli drabinki kablowej 100 mm szpagatem w odległości 3 cm. od bloku kabllowego.

1.6.Zasilanie stojaków wykonać przy zastosowaniu płaskowników aluminiowych AL 20x5.Szyny zasilające podwiesić do płaskownika konstrukcji nastojakowej przy zastosowaniu szczęk bakelitowych /sposób mocowania uwidoczniono na rys. T2/C-49-SK/.

2.Uziemienie

2.1.Przy wykonaniu uziemienia należy wykorzystać rurę wodociągową.W przypadku podłączenia za wodomierzem,wodomierz zbocznikować.
Jako przewód uziemiający należy zastosować linkę stalową ocynkowaną 35 mm2 stosując obejmę kompletną i zaciski śrubowe.
Oporność uziemienia roboczego nie powinna przekraczać 2,5 o

rys.T22/D-6199-SK-9

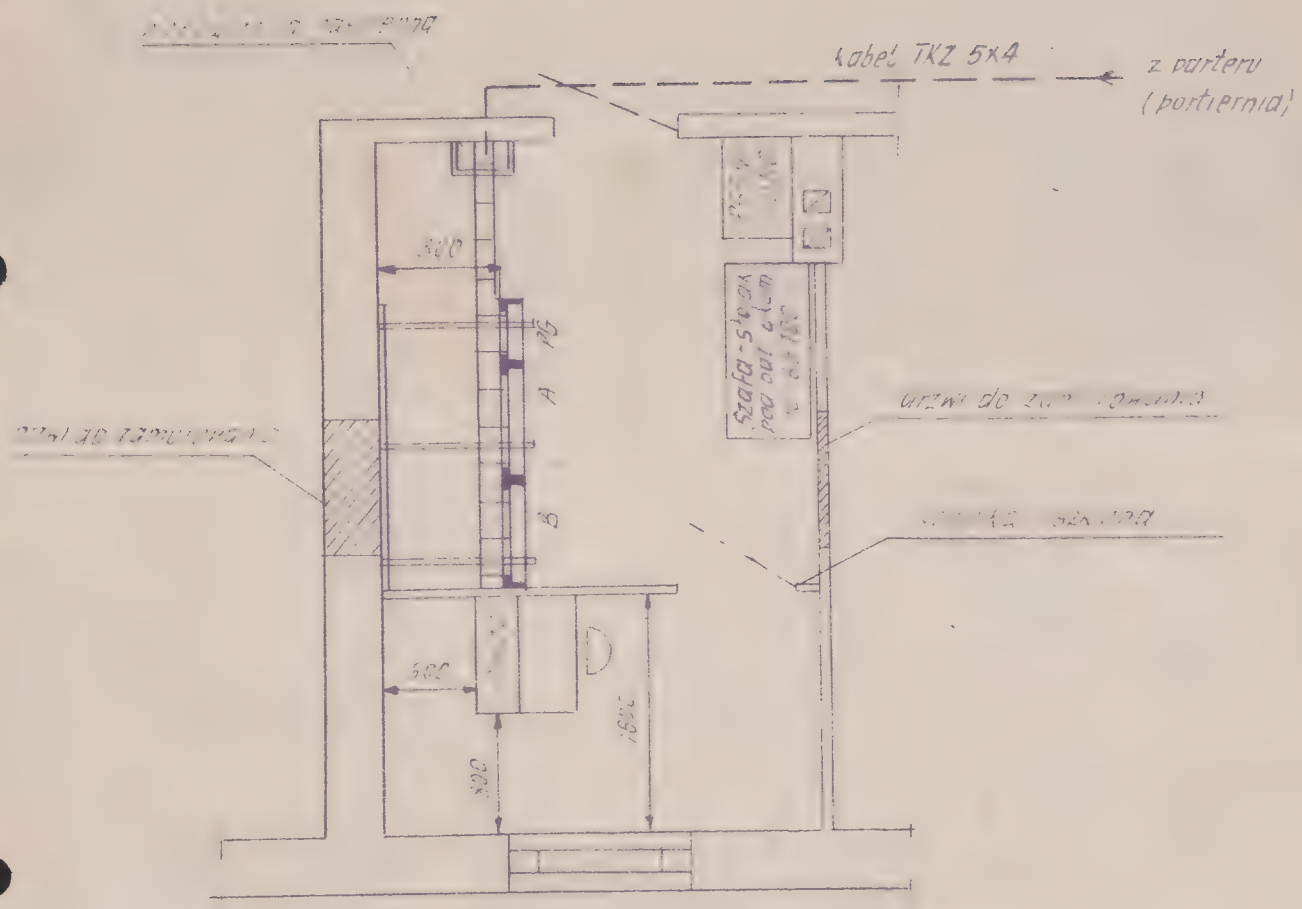
1.4.Połączenie zestawów /skrzynek/akumulatorów zasadowych wykonać typowymi łącznikami do baterii.
Doprowadzenie zasilania od baterii do prostownika wykonać przewodami LG 16 mm2 mocowanymi na ścianie w szczękach bakelitowych.

1.5.Doprowadzenie 50 V od prostownika do stojaków wykonać również przewodami LG 16 mm2 mocowanymi na ścianie w szczękach bakelitowych a następnie przyszytymi do szczebli drabinki kablowej 100 mm szpagatem w odległości 3 cm. od bloku kabllowego.

1.6.Zasilanie stojaków wykonać przy zastosowaniu płaskowników aluminiowych AL 20x5.Szyny zasilające podwiesić do płaskownika konstrukcji nastojakowej przy zastosowaniu szczęk bakelitowych /sposób mocowania uwidoczniono na rys. T2/C-49-SK/.

2.Uziemienie

2.1.Przy wykonaniu uziemienia należy wykorzystać rurę wodociągową.W przypadku podłączenia za wodomierzem,wodomierz zbocznikować.
Jako przewód uziemiający należy zastosować linkę stalową ocynkowaną 35 mm2 stosując obejmę kompletną i zaciski śrubowe.
Oporność uziemienia roboczego nie powinna przekraczać 2,5 om

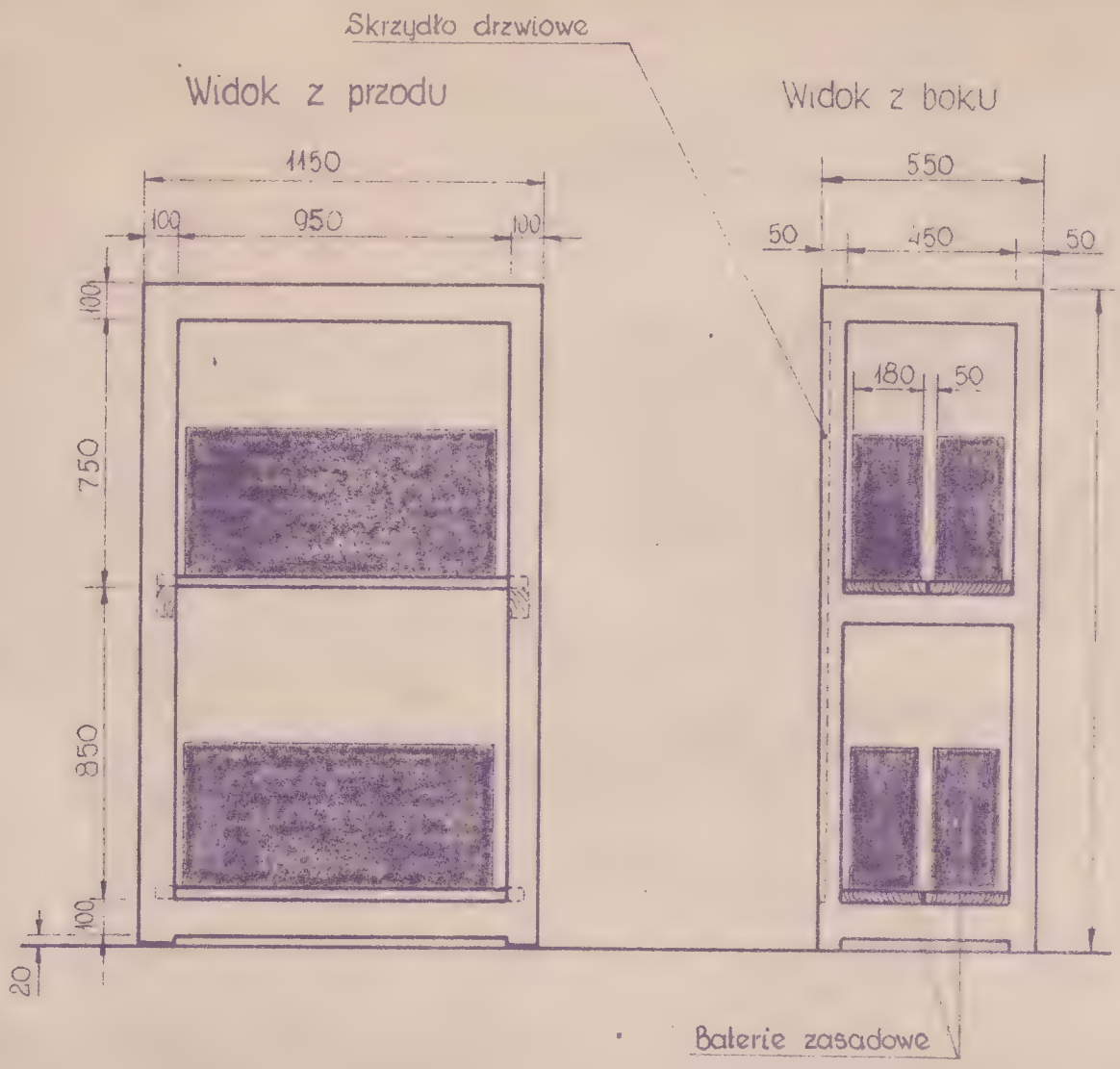


Sprawdził	[illegible]				

Rozstawienie sprzętu FT-100
Wytwórnia Urządzeń Komunalnych „Huko" - Łódź

T22/D-6145-SK-149

TELMONT



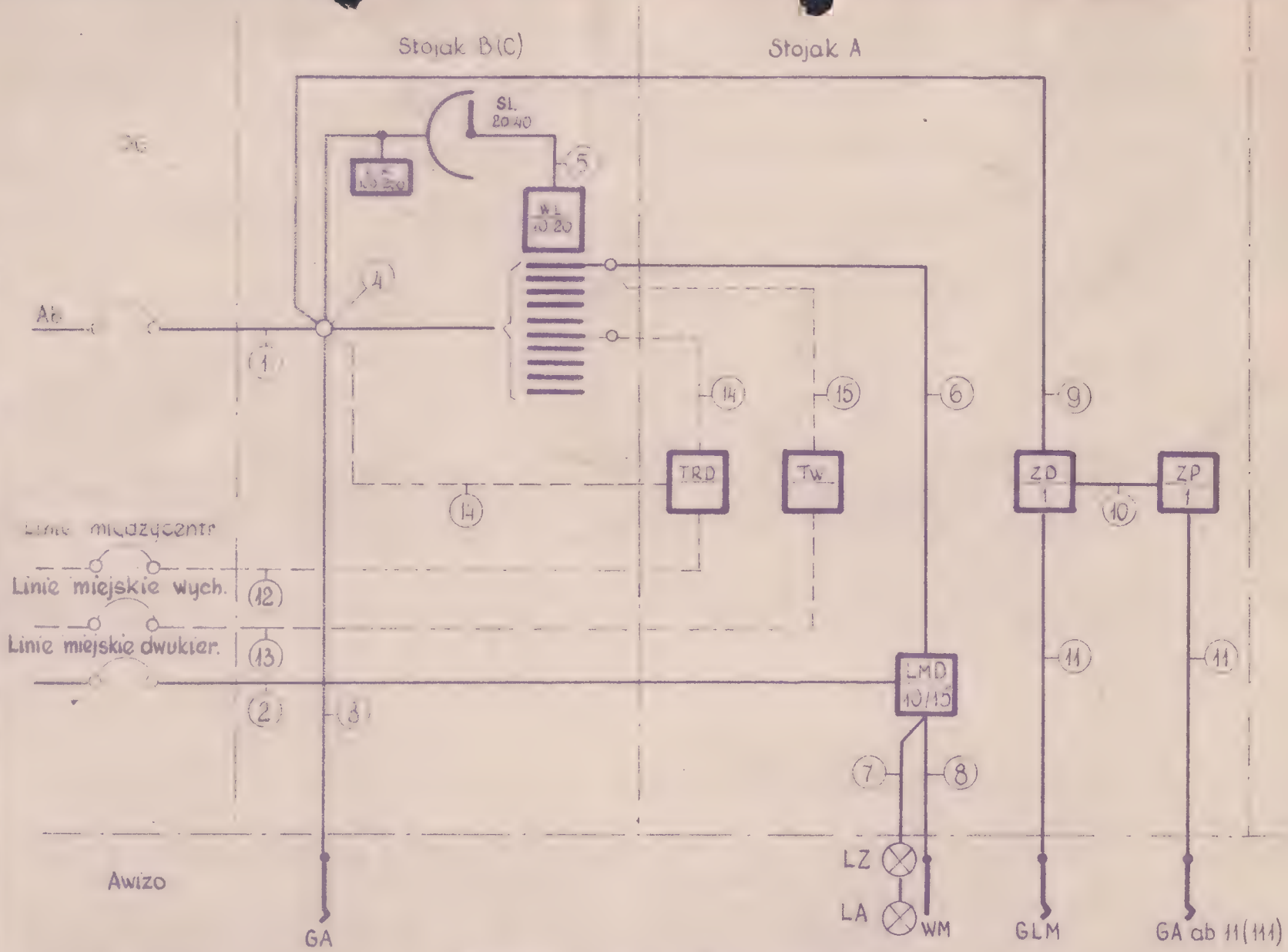
Opis techniczny:

Ramy stojaka wykonać z bali 50 mm, szerokość 100 mm. Połączenia w ramach czopowe - klejone. Połączenia ram wykonać również balami 50 mm., o szer. 100 mm. Półki wykonać z desek 32 mm obustronnie ostruganych.
Po zmontowaniu stojaka, całość obić płytą pilśniową twardą i pomalować dwukrotnie olejno. Z przodu stojaka wykonać skrzydło drzwiowe (dwuskrzydłowe, lub jednoskrzydłowe), które należy obić płytą pilśniową twardą.
Płyty pilśniowe mocować do stojaka wkrętami do drewna 3×20

Skala 1:20

Opracował	T. Słucza 14 5 65	Podpis	
Sprawdził	Y. Kuźnowski 14 05		
Zatwierdził			
Stojak - szafa pod jedną baterię zasadową / 4 zestawy /	T22/D-6199-SK-9	»TELMONT«	

Dorgan p. 8 zam. 233 s. 200

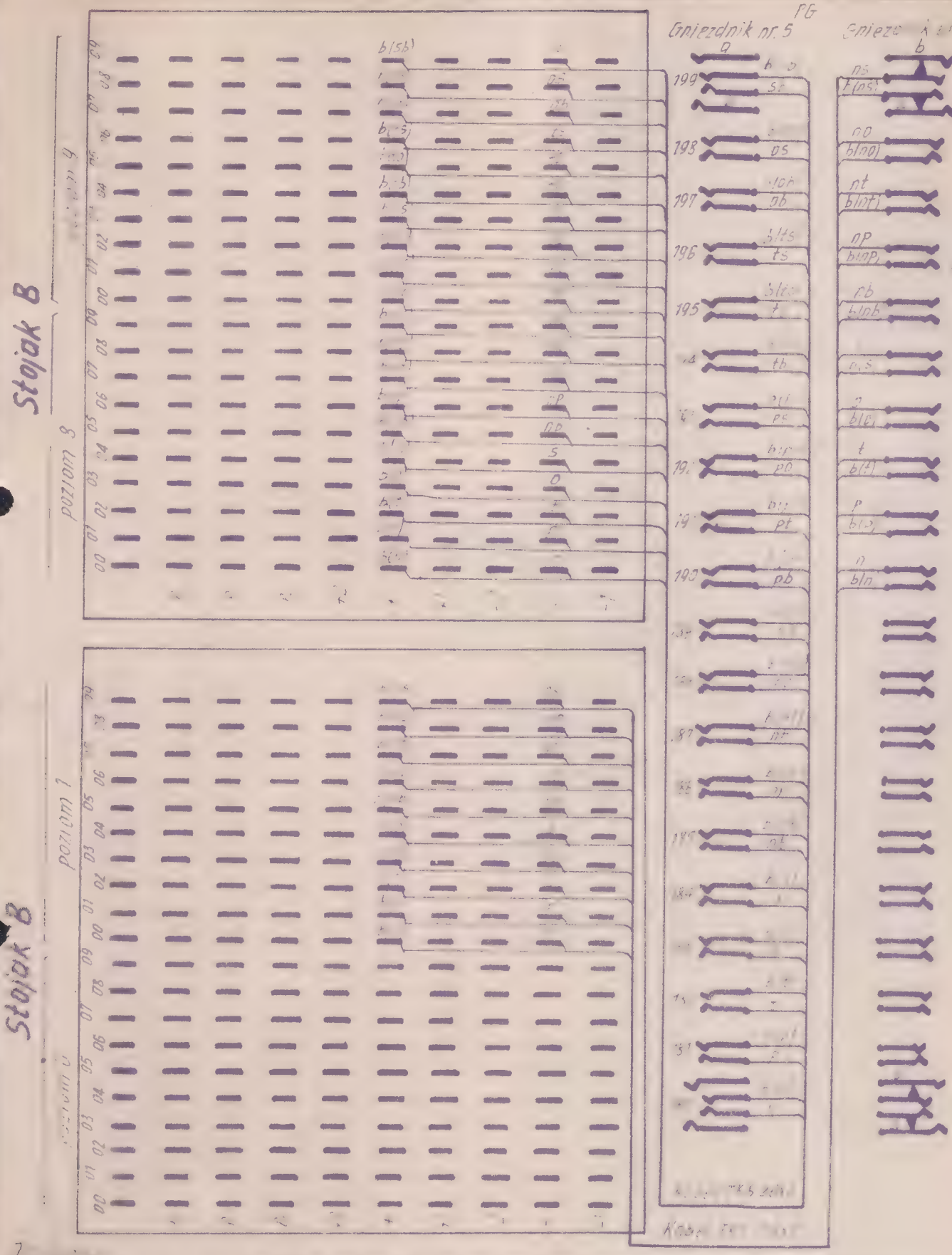


Oznaczenie
Nr trasy kablowej.

Trasa Nr.4. - kable łączące wielokrocia
WL stojakow B i C dla FT-200/60
Wyposażenie zespołów TRD i TW na życzenie klienta.

Schemat przebiegu tras kablowych
FT-100/200, 60

Nr. trasy	Rodzaj kabla	Ilość kabli	TRASA od	TRASA do	Nr. rys. [illegible]	[illegible]
1.	[illegible]	5	Stoj.B-łącz.poz.1-9	PG-gniezdnik 1-5	[illegible]	
1.	[illegible]	5	Stoj.C-łącz.poz.0-8	PG-gniezdnik 6-10	[illegible]	dla PG-
2.	[illegible]	1	Stoj.A-gn.noż.LMD	PG-gniezdnik LMD	ark.5	
3.	[illegible]	5	[illegible]	[illegible]	ark.6	
3.	[illegible]	5	Stoj.C-łącz.poz.0-9	Awizo-gniezdn.6-10	[illegible]	dla PG-
4.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	ark.7	"
4.	[illegible]	9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	"
5.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	ark.9	
5.	[illegible]	1	[illegible]	Stoj.C-łącz.dod.SL	ark.9	dla PT
5.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
6.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
7.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
7.	[illegible]	1	- ,, -	-,,-		
8.	[illegible]	1	[illegible]	Awizo-listwa sznurowa	[illegible]	
9.	[illegible]	1	Stoj.A-gn.noż.zesp.	[illegible]	[illegible]	
10.	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	
11.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
12.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible] TRD	[illegible]	
13.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	"
14.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	ark.16	"
15.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	"
16.	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	"
[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	Stoj.[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	6	[illegible]	Stoj.C-[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	Tablicza [illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	1	Stoj.A-łącz.[illegible]	[illegible]	ark.21	
[illegible]	[illegible]	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	ark.21	

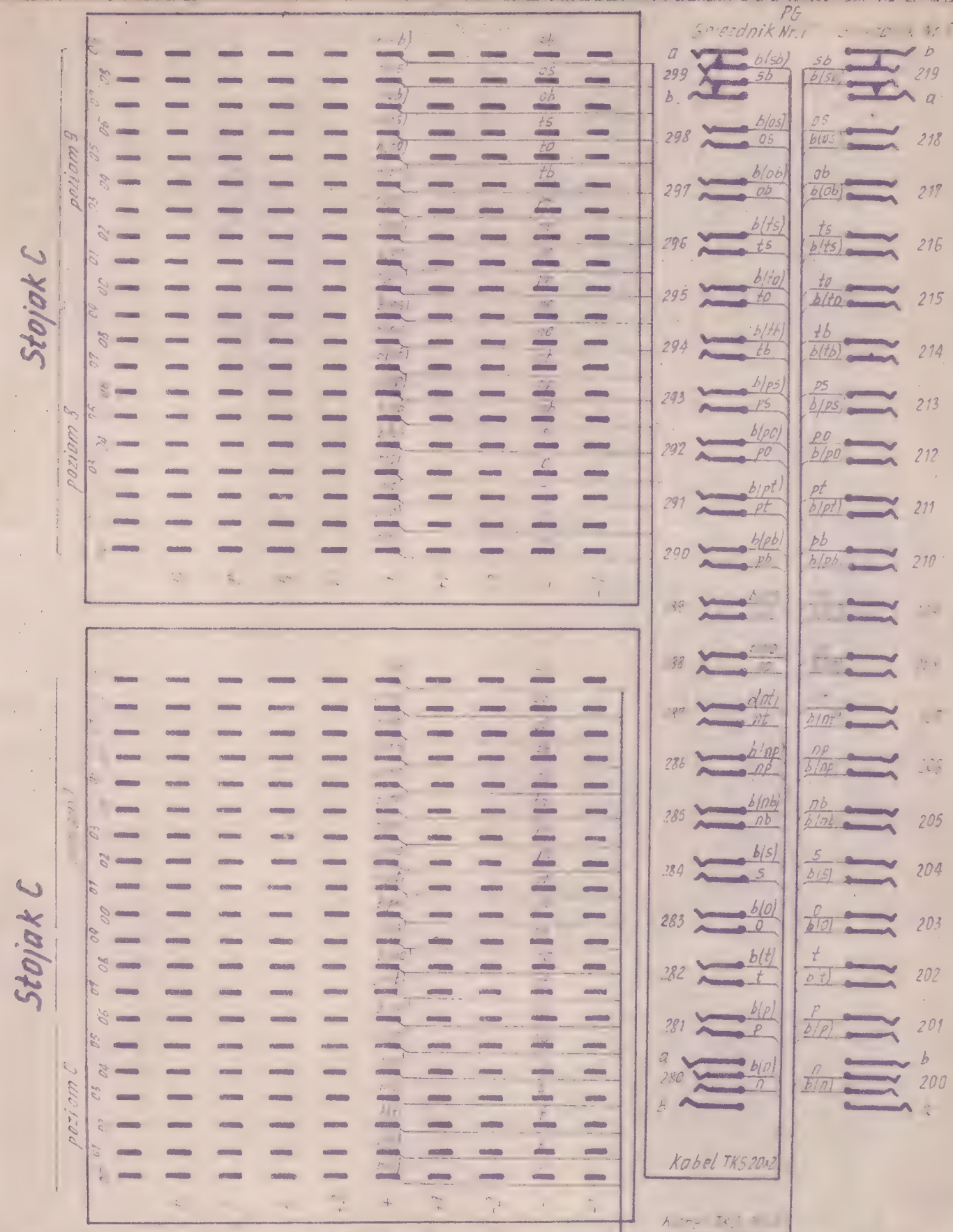


3 — 2,5

4 — 6,7

5 — 8,9

Rozszycie kabli na gn. PG i łącz. poz. stoj. B
FT-100-200-60



Dla trasy:

Gniezd. 6 [illegible]
—"— 7 —"— 2-3 —"—
—"— 8 —"— 4-5 —"—
— 9 —"— 6-7 —"—
— 10 —"— 8-9

J. Kalkowski 2 08 65

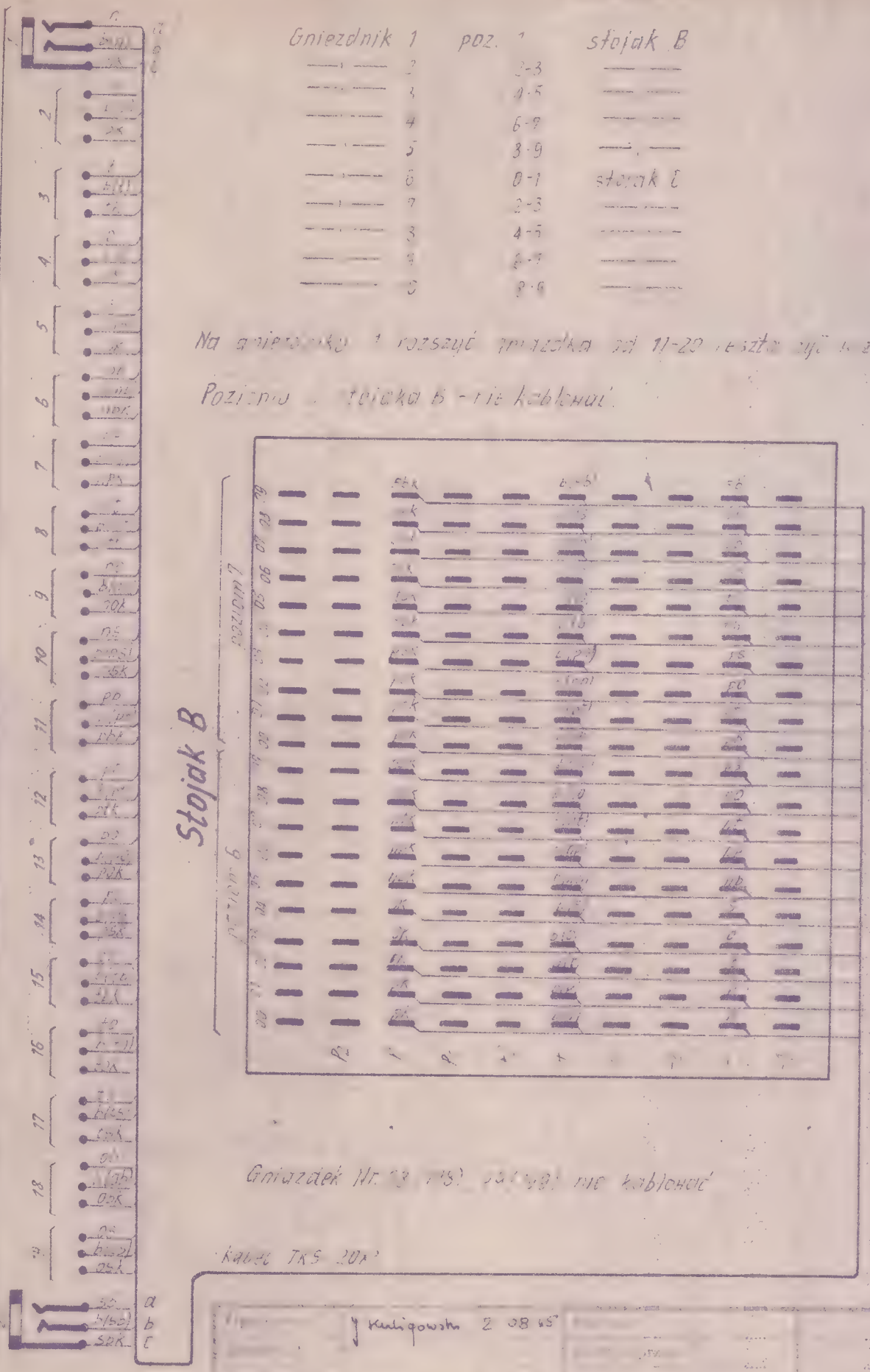
Rozszycie kabli na gn. PG
i łącz. poziom stoj. C
FT-100-200-60

«TELEMAT»

Gniezdnik 1	poz. 1	stojak B
2	2-3	
3	4-5	
4	6-7	
5	8-9	
6	0-1	stojak C
7	2-3	
8	4-5	
9	6-7	
0	8-9	

Na gniezdnik 1 rozszyć gniazdka od 11-20 reszta wyjść w zapas.

Poziomo . stojaka B - nie kablować.



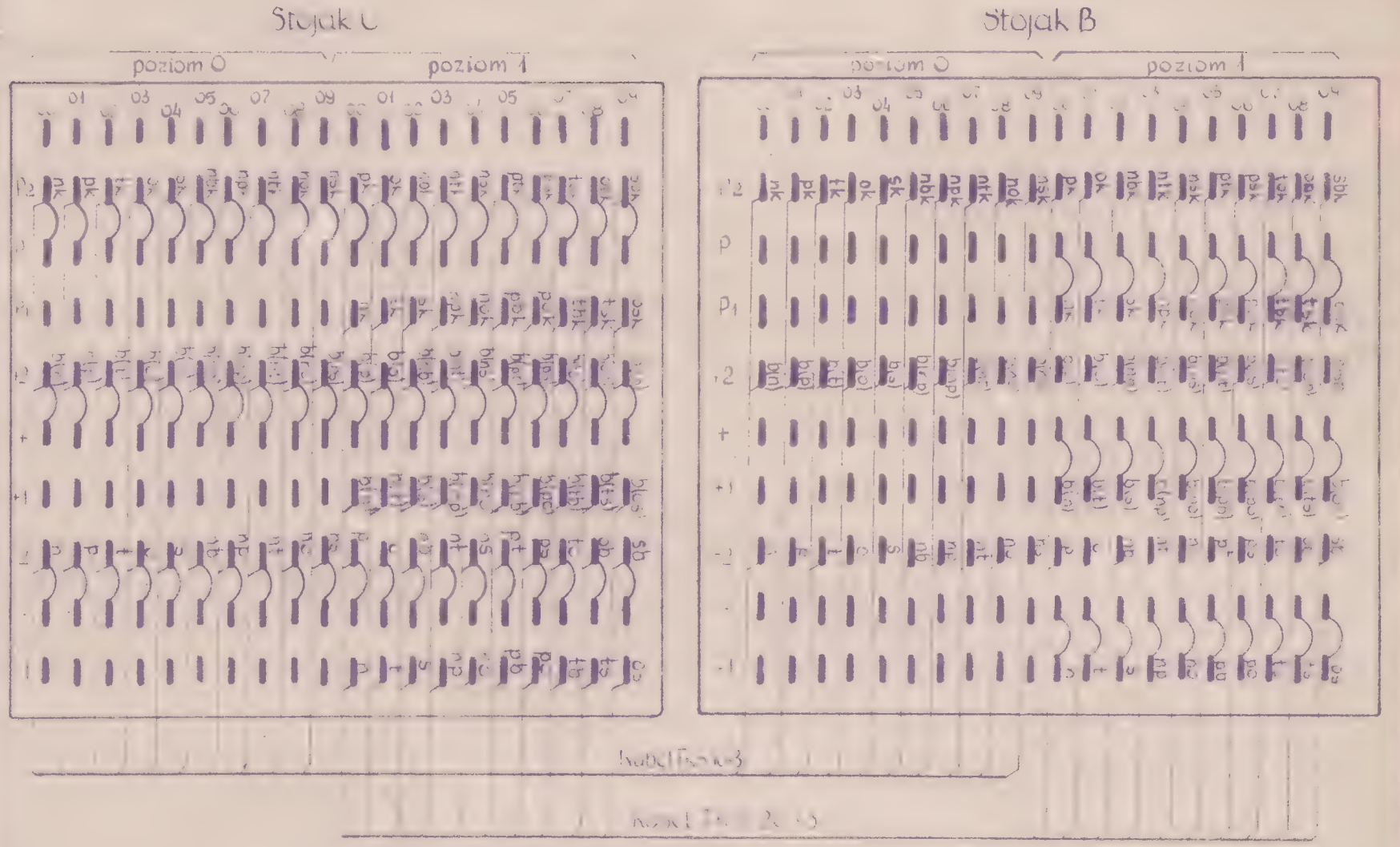
Kuliguowstw 2 08 45

Rozszycie kabla na gn. awiza i łącz. poz. stoj. B

FF-190/200-60 Arkusz 6 Arkuszy 21

ELMONT

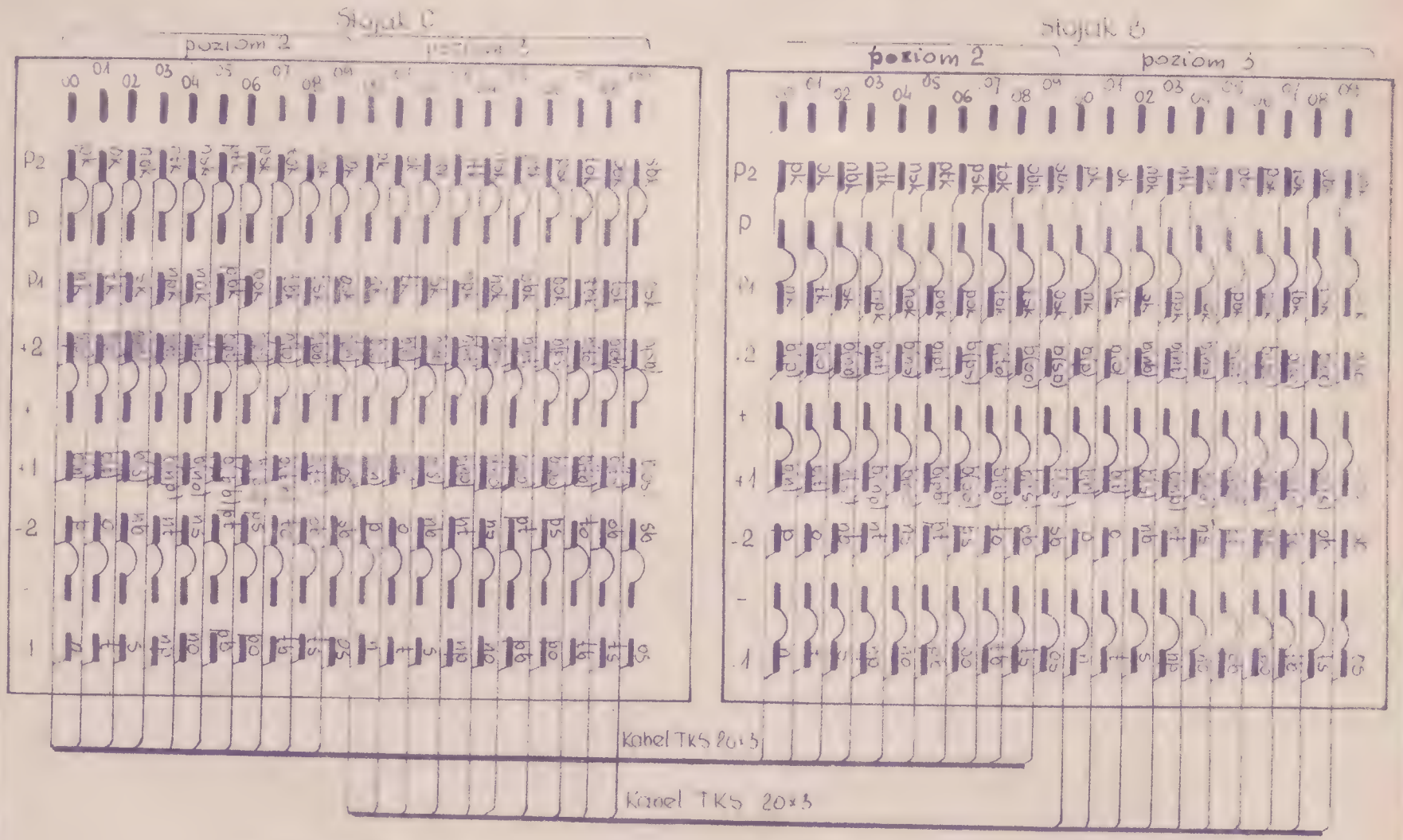
Rys. 1 Strona 4



Uwaga: Poziomu „0" stojaka B nie montować

Opracował	J. Kulejewski	2 08 65	Do zgs
Sprawdził			
Zatwierdził			
Rozszycie kabli na tablicy pcz			
O 1 st B 1 c			
FT 100/200/60			
Arkusz 1	Arkuszy 21		

Dla trasy 4



Uwaga:
Rozszyć analogicznie dla poziomów 4,5,6,7,8,9.

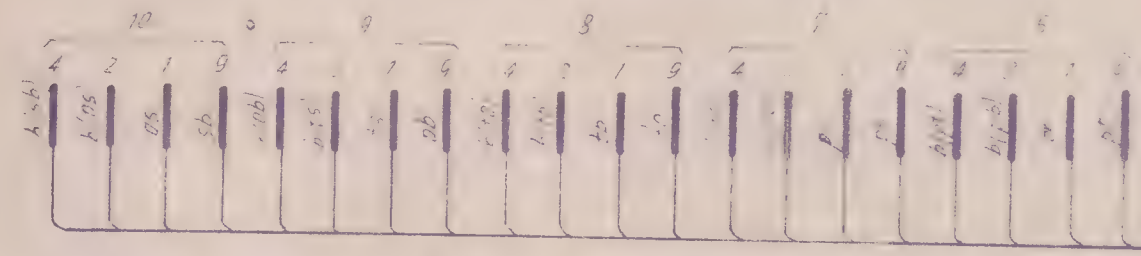
Opracował: J. Kuligowski 2.08.65
Sprawdził:
Zatwierdził:

Rozszycie kabli na łącz. poz. 2÷9 stoj. B i C.
FT 100/200/60

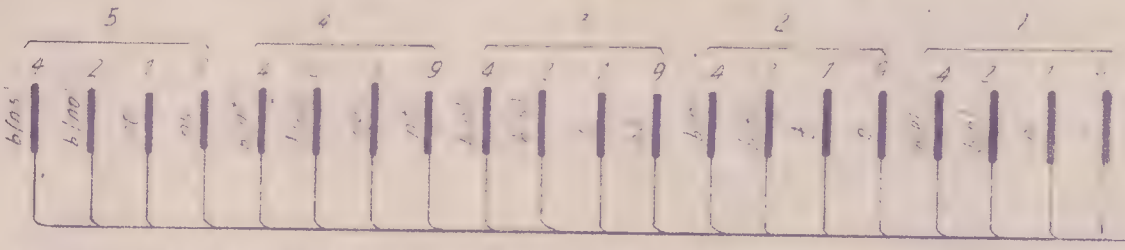
Do TPS
Arkusz 8
Arkuszy 21

TELMONTA

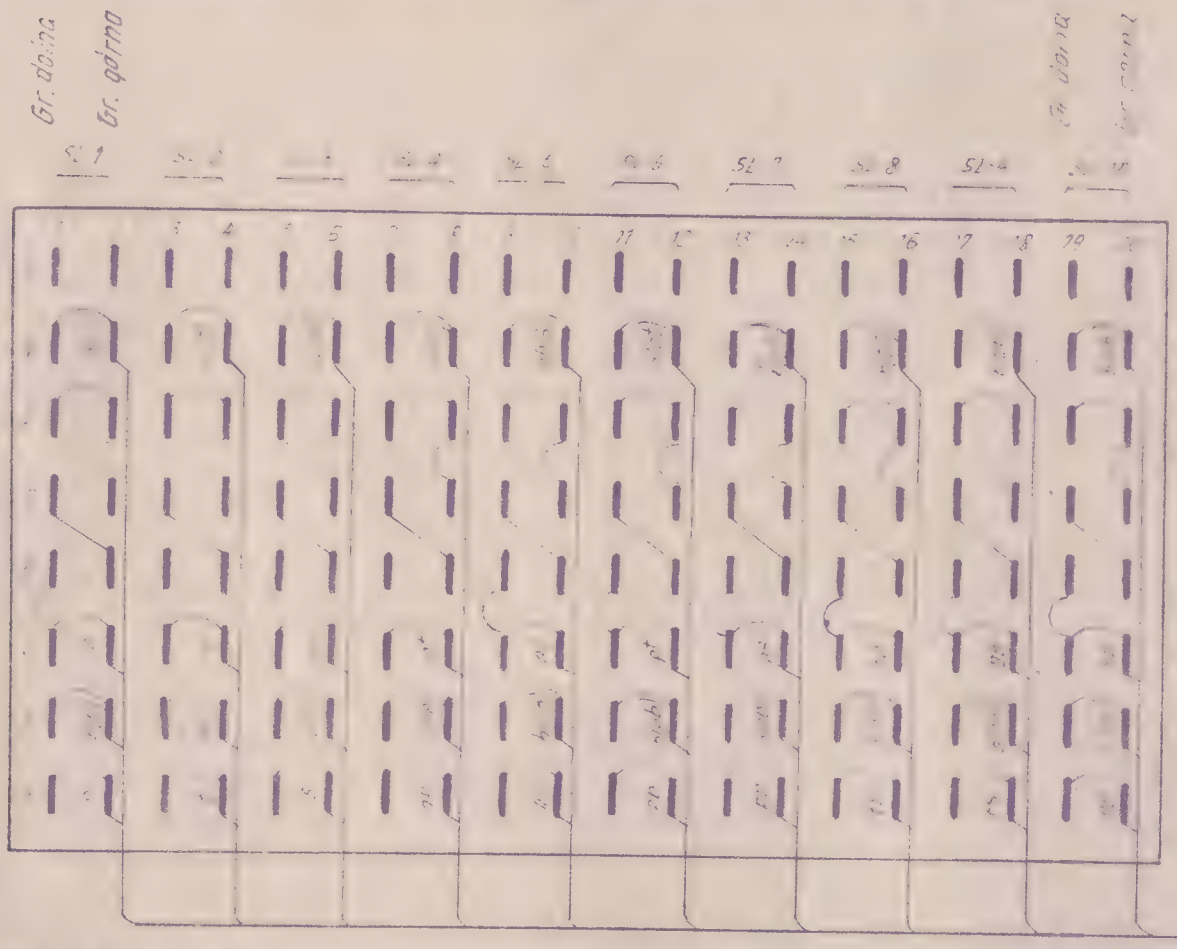
Gniazda nożowe zespołów HL - półka H na stojaku B(C)



Gniazda nożowe zespołów HL - półka G na stojaku B(C)



Łączówka dodatkowa 20x8(SL) - półka H na stojaku B(C)



Opr.	J. Kuligowski	2 08 65	Data
Zatw.			
Kontr.			

Rozszycie kabla na gn. noż. HL i łącz. dod. SL
FT-100-200-60

Arkusz 9 | Arkuszy

UWAGI:

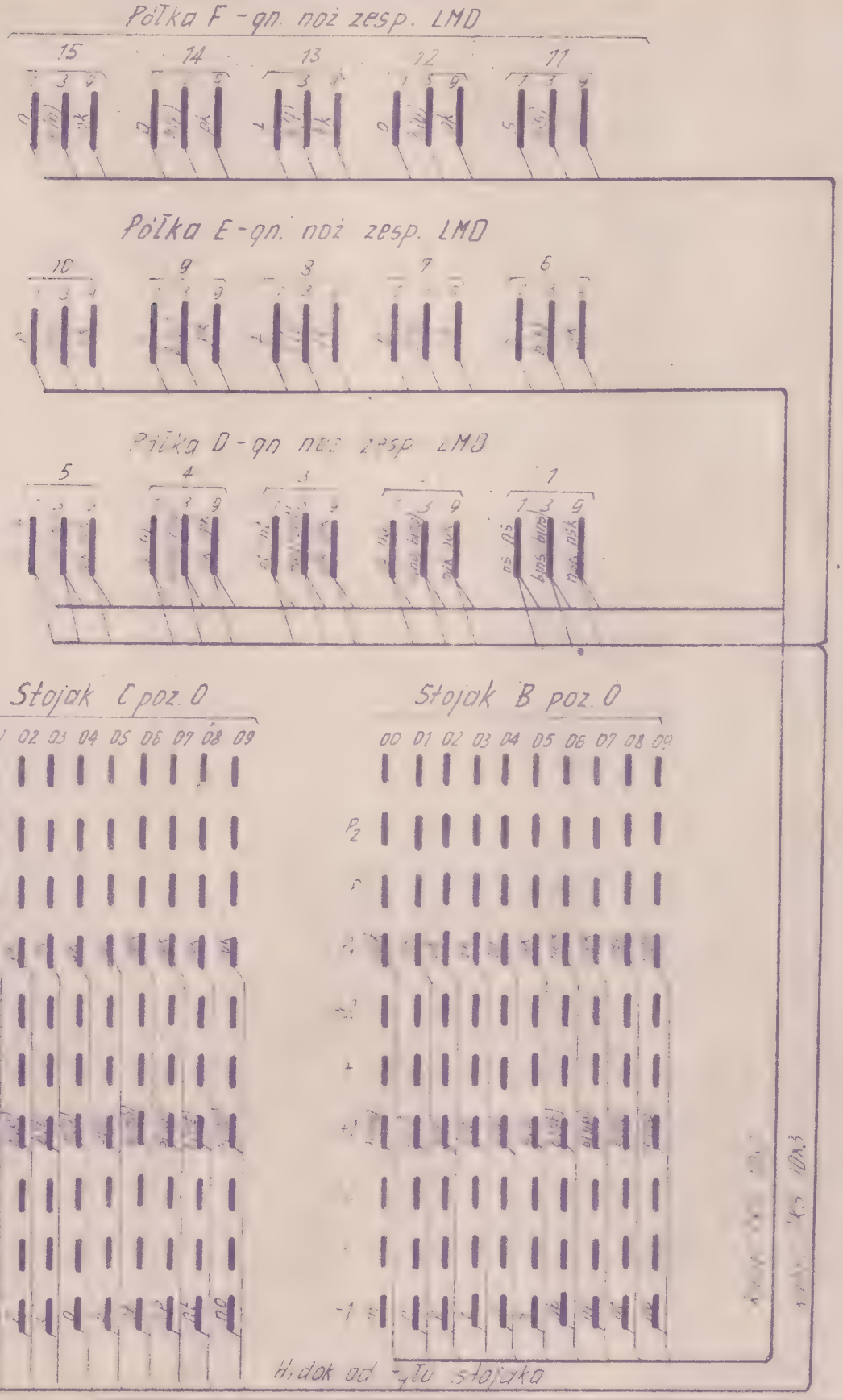
1. Dla FT-200 pary "to" do "sb" wszyć w zapas.
2. Dla FT-100/60 pary "pb" do "sb" wszyć w zapas.

Dla trasy 8

Kuliyowski 2 08.65

Rozszycie kabla na gn. noż. LMD stoj. A i listwie awiza.
FT-100/200/60

Arkusz 12 | Arkuszy 21



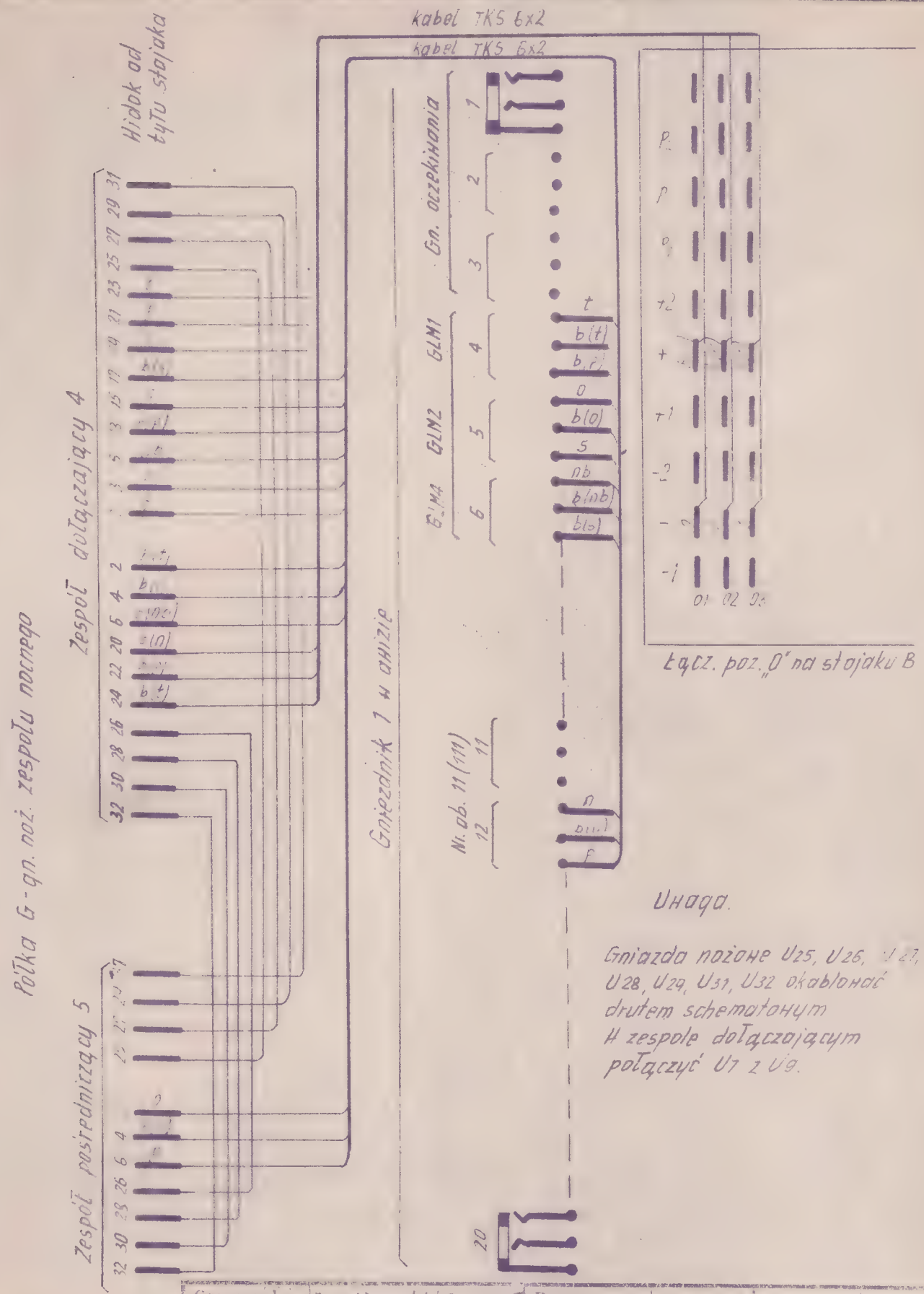
Dla trasu E

	Kuliqowski	2 08 65	
Sprawdził			Zatwierdz. przez
Zaakceptował			

Rozszycie kabli na gn. noż. LMD i łącz. poz. 0 stoj. B i C

FT-100-200-60

Arkuszy 10



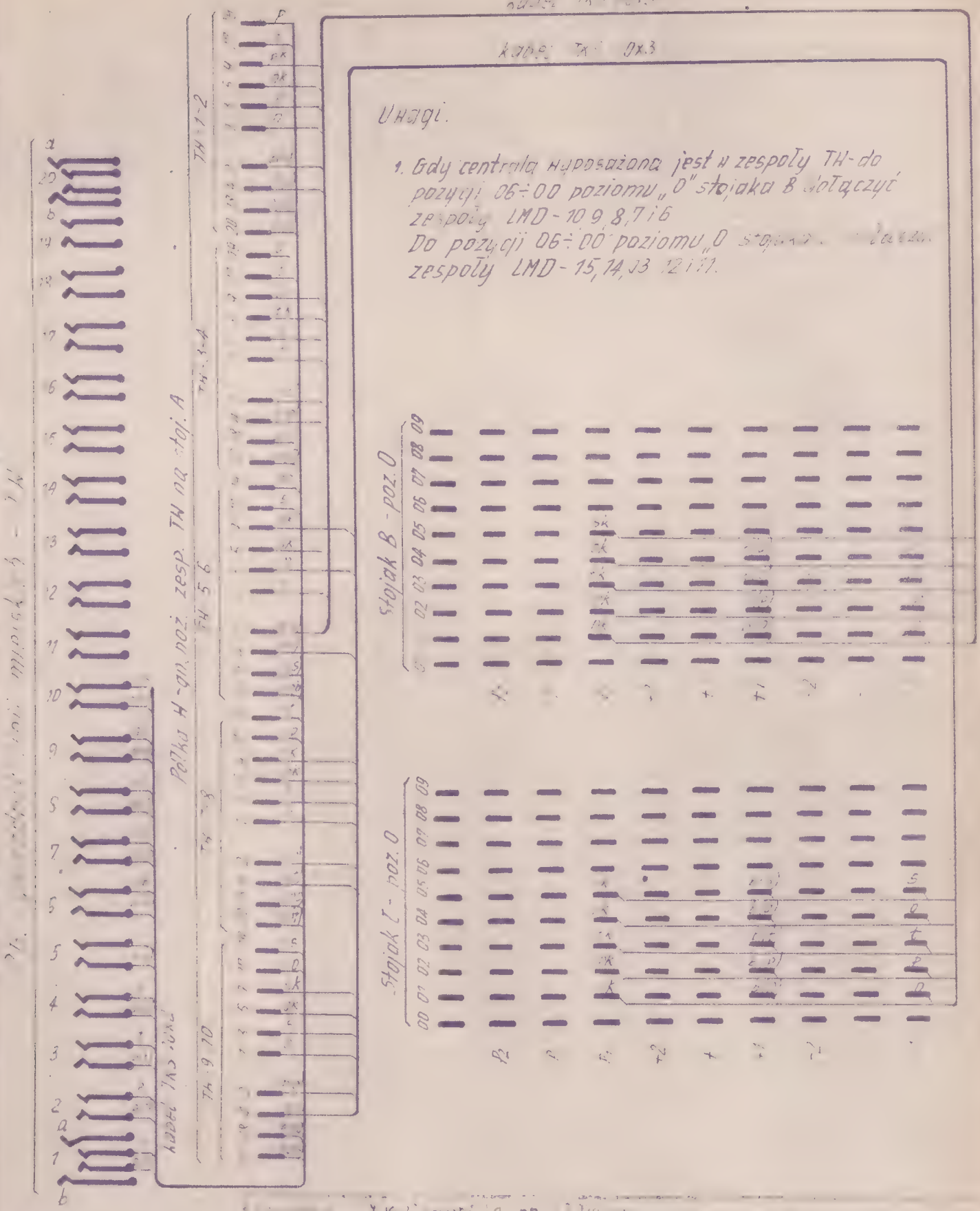
Opracował	J. Kulipowski 2.08.65	Do rys.	
Sprawdził		Zast. p. przez	

Rozszycie kabli zesp. nocnego gniezd. ahiza i łącz. poz. „0" stoj. B

FT-100/200-60

Arkusz 13 | Arkuszy 21

Dla trasu



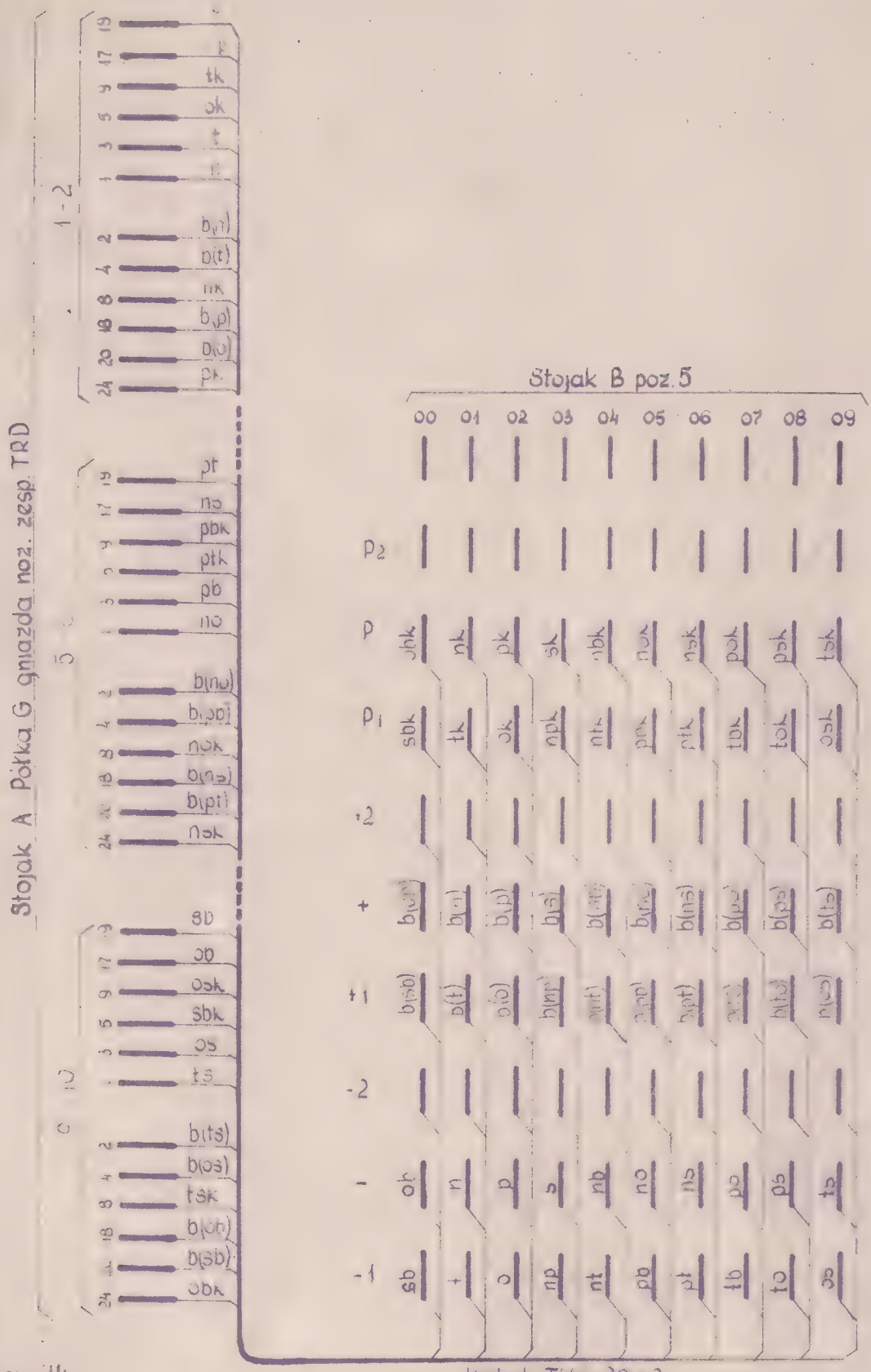
Data 3 15

Kalipowski	2 08	Do	
		Zastąp.	

Rozszycie kabli na gn. noż. TH stoj. A gn. linii miejskich i łącz. poz. 0 stoj. B i C

FT-100-200-60

Arkusz 14 | Arkuszy 21



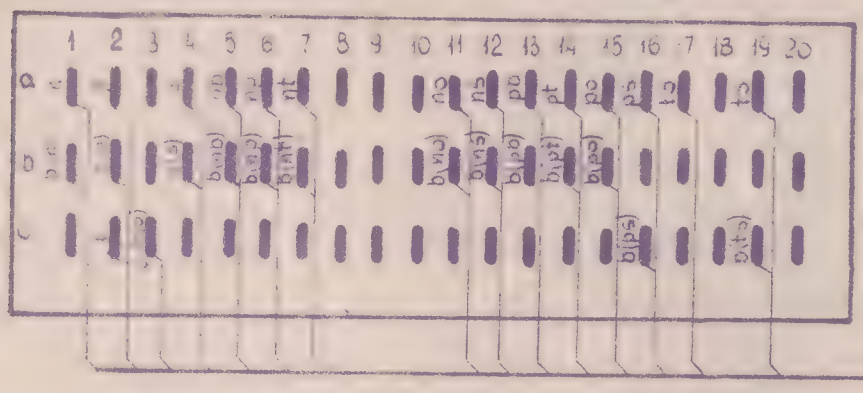
Dla trasy: 14

J. Kaliszowski 2 08 65

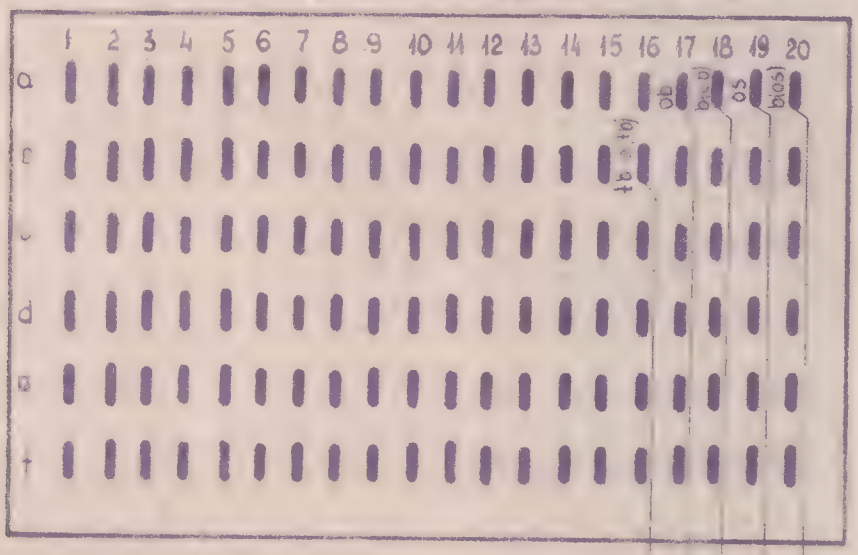
Rozszycie kabla na łącz. poziomu
5 stoj. B i gn noż. TRD
FT-100/200/60

Arkusz 16 | Arkuszy 21

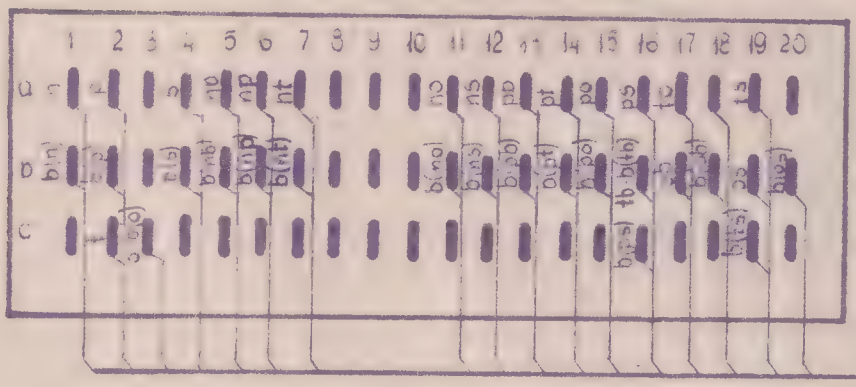
Łączówka linii miejskich na stojaku A



Łączówka sygnalizacyjna na stoj. A



Łączowka ogólna w awizie



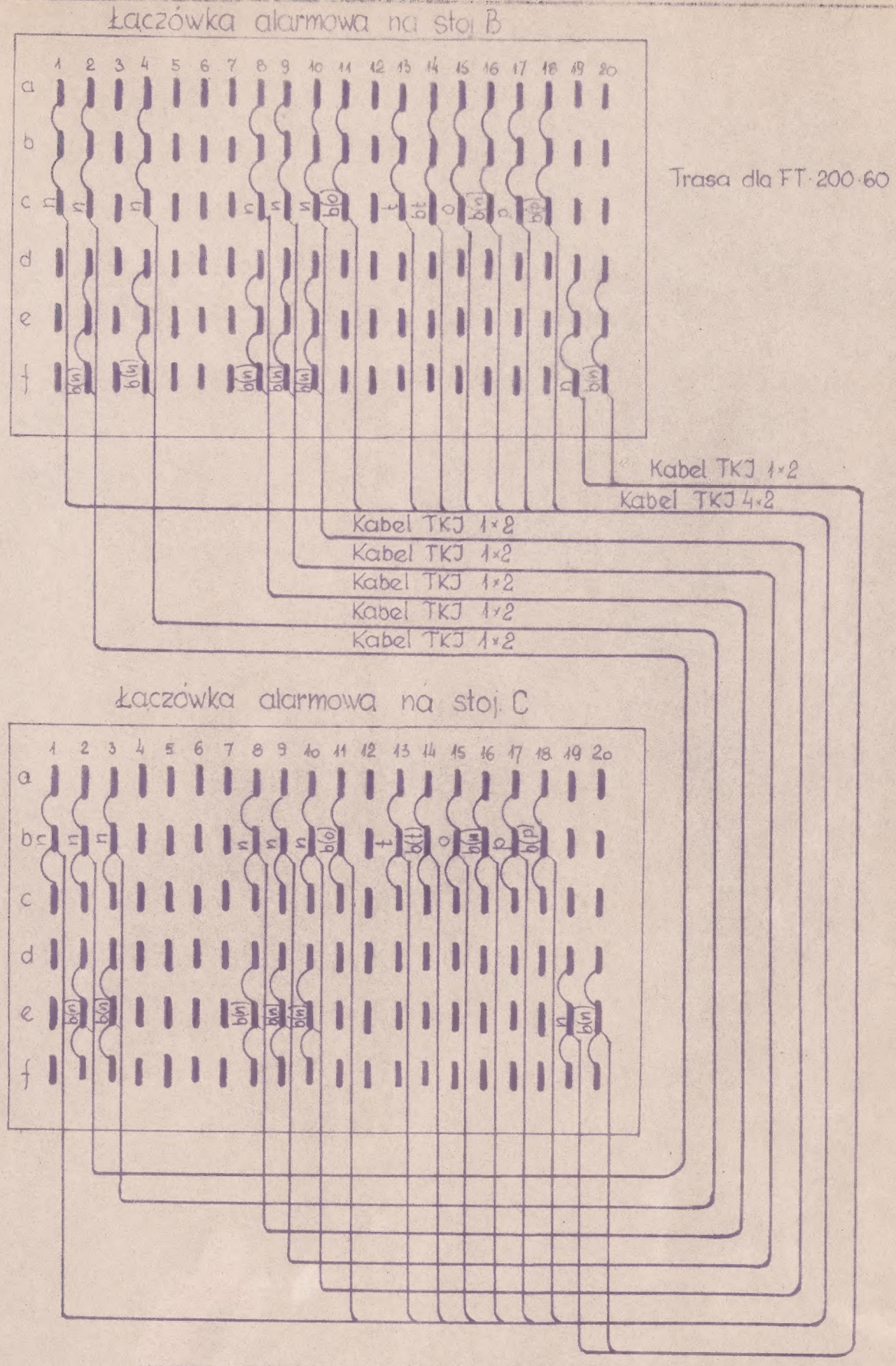
Kabel TKS 20×2

Opracował	J. Kuligowski	2 08 65	Do rys	
Sprawdził			Zastęp. przez	
Zatwierdził				

Rozszycie kabla na łącz. og. awiza łącz. sygn i łącz. linii miejskich stojaka A FT 100/200/60

Arkusz 17 | Arkuszy 21

»TELMONT«



Opracował	J. Kuligowski 2 08 65	Do rys.	
Sprawdził		Zastąp. przez	
Zatwierdził			

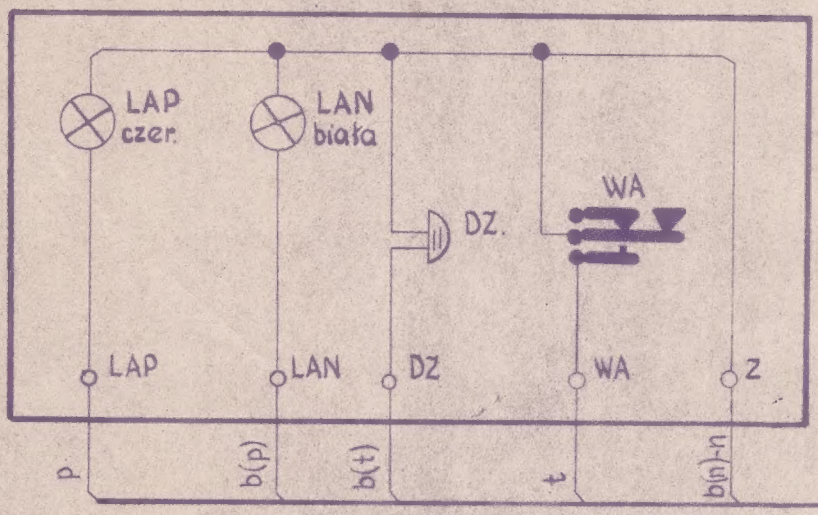
Rozszycie kabli na łączówkach alarmowych stoj. B i C

FT 100/200/60

Arkusz 19 | Arkuszy 21

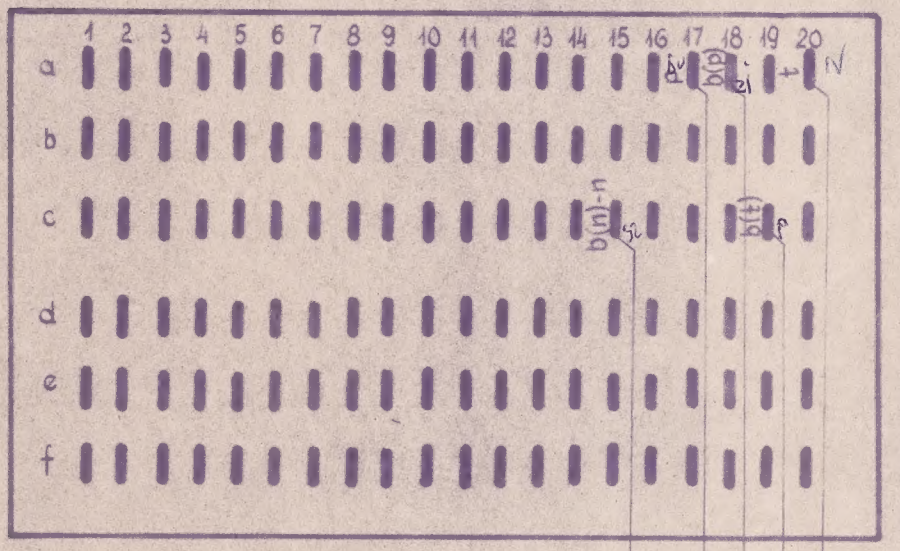
»TELMONT«

Tabliczka alarmowa



p b(p) b(t) t b(n)-n

Łączówka alarmowa stojaka A



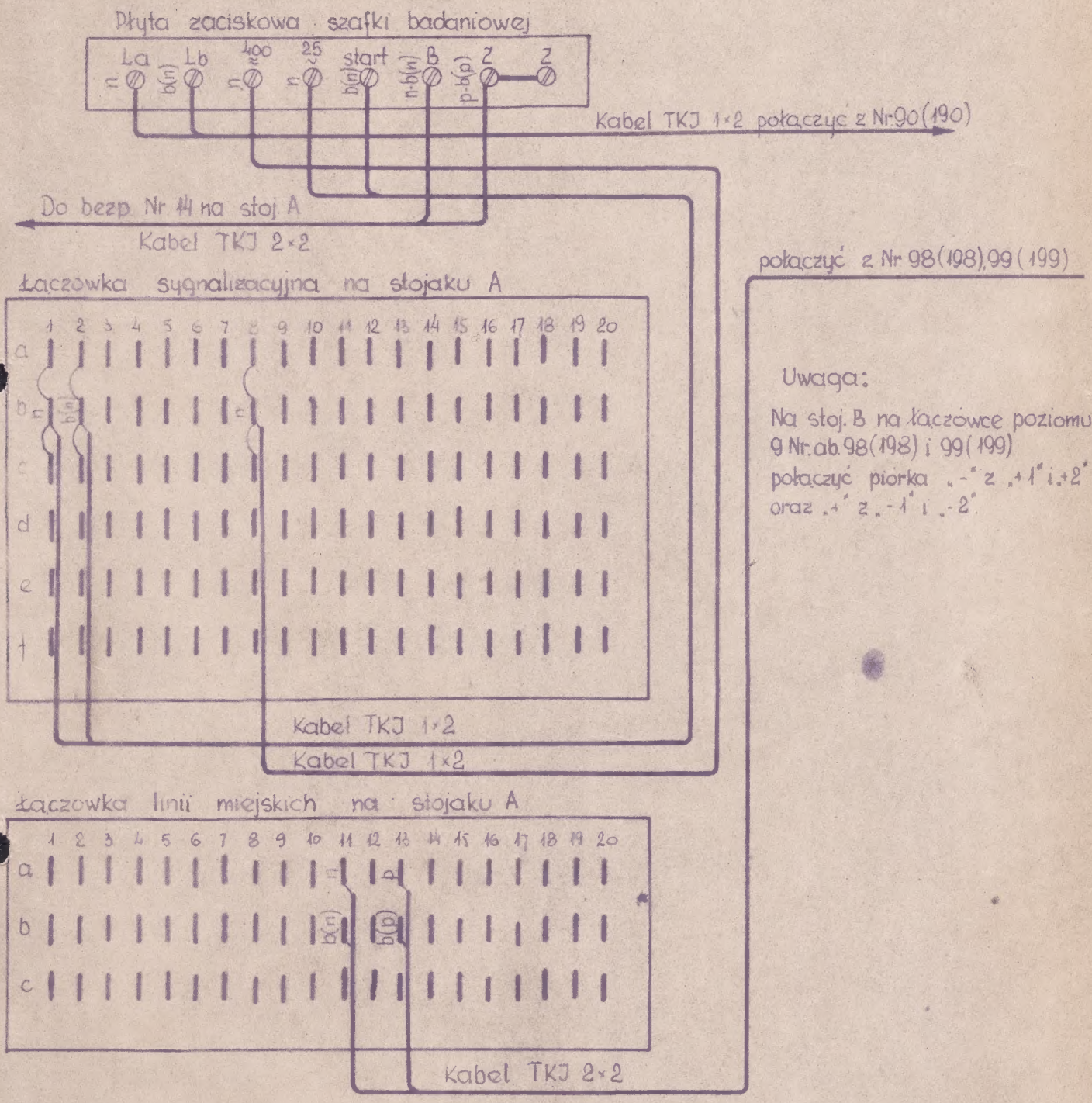
Opracował	J. Kuligowski	2	08	65	Do rys.
Sprawdził					Zastąp. przez
Zatwierdził					

Rozszycie kabla w tabliczce alarmowej i łącz. sygn. stoj A
FT 100/200/60

Arkusz 20 | Arkuszy 21

»TELMONT«

Dorgan p. 6 zam. 793 n. 700



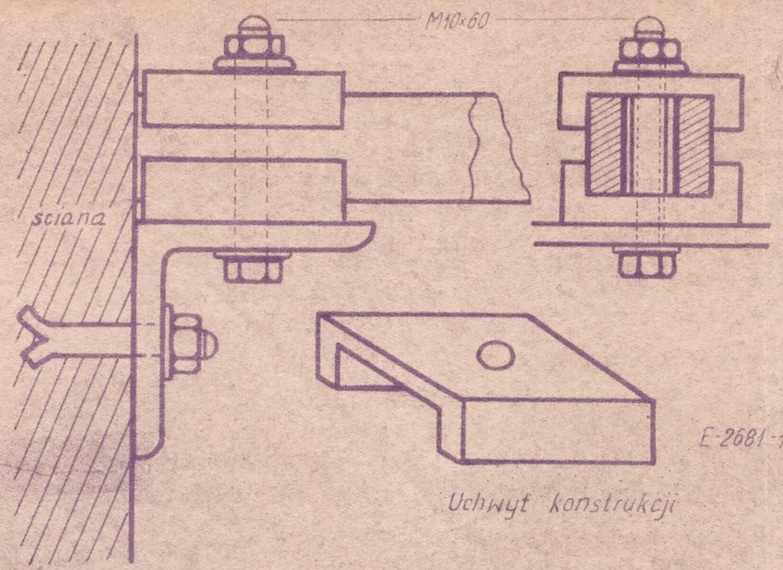
Opracował	J. Kuligowski	2	08	65	Do rys.					
Sprawdził					Zastąp. przez					
Zatwierdził										

Rozszycie kabli na zac. szafki badań. łączówkach sygn. stój. A i łącz. liniow. PG
FT 100/200/60.

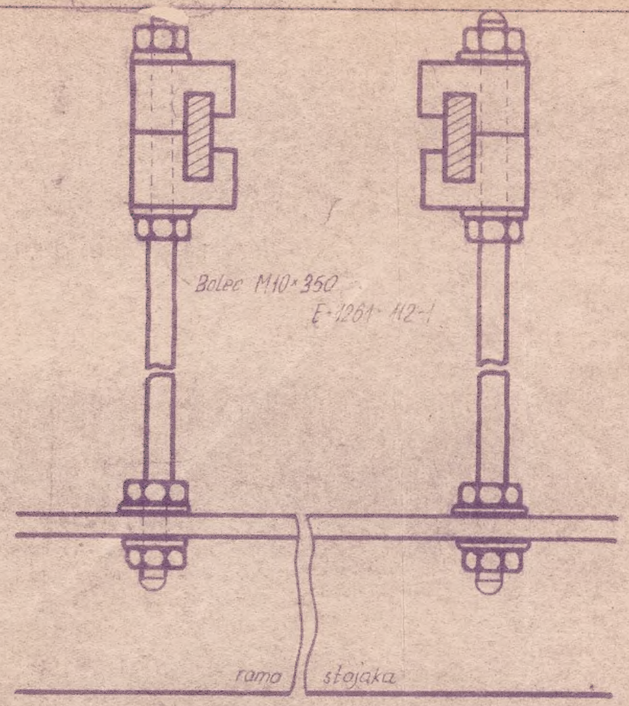
Arkusz 21 | Arkuszy 21

»TELMONT«

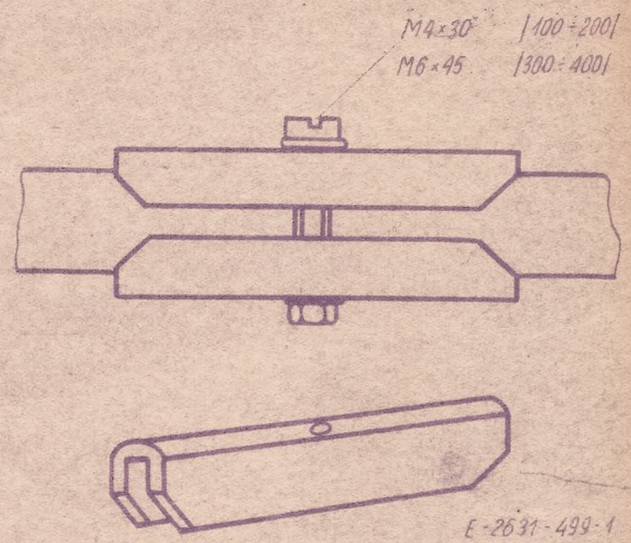
Dorgan p. 4 zam. 233 n. 790



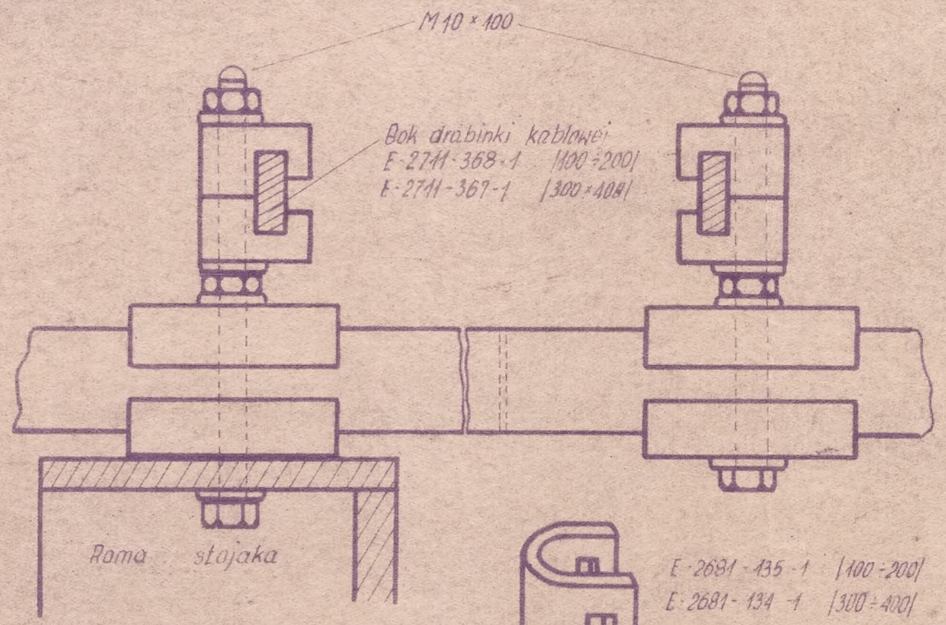
Uchwyt konstrukcji

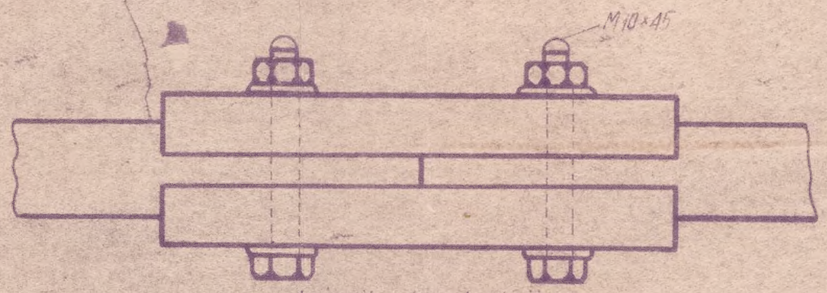


Montaż drabiny kablowej na stojakach

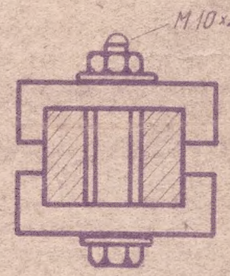


Łącznik drabinki



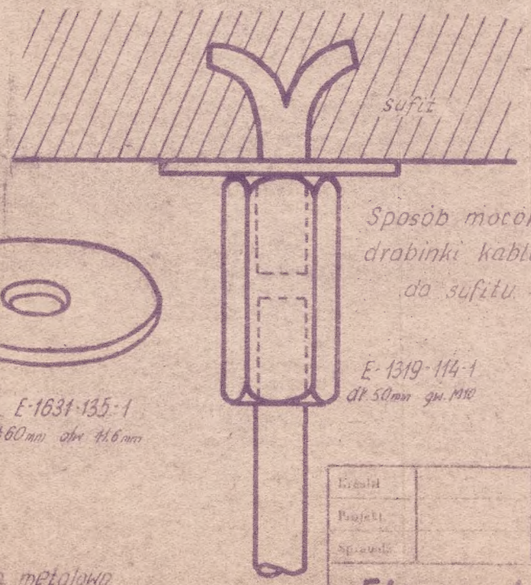


Łącznik konstrukcji



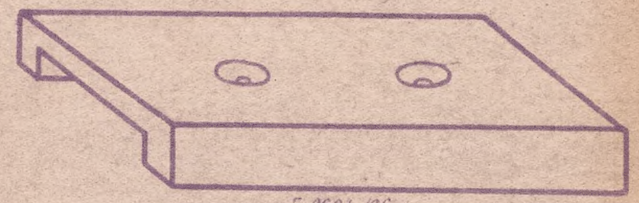
E-2681-135-1 |100÷200|
E-2681-134-1 |300÷400|

Uchwyt drabinki

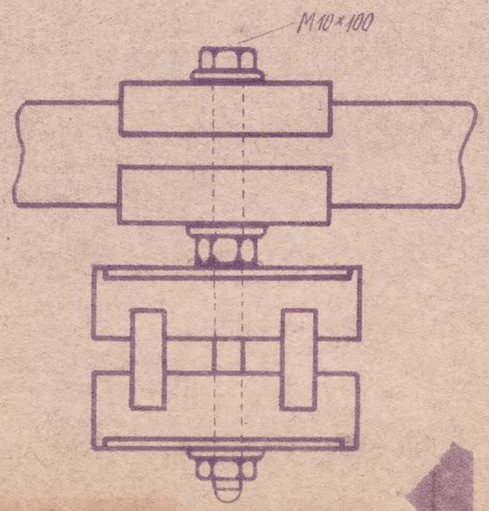


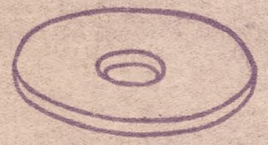
Sposób mocowania drabinki kablowej do sufitu

E-1319-114-1
dł. 50mm gw. M10

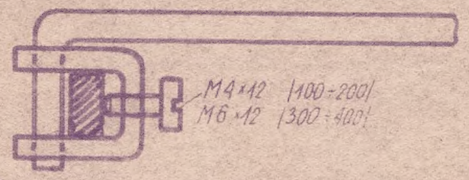


E-2681-136-1





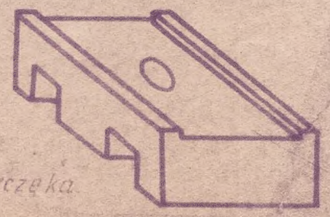
E-1631-135-1
Ø60mm otw. 11.6mm



Sposób mocowania szczebla

Szczebel drabinki
E-2636-173-1,2 |100÷200|
E-2636-174-2,1 |300÷400|

Uchwyt szczebla
E-2681-137-1 |100÷200|
E-2681-138-1 |300÷400|



Szczęka
E-2621-151-1

nakładka metalowa
E-2711-247-1

Kreślił				Skonstruował									
Projekt.				Zastąp.									
Sprawdz.				Do zap.									

Elementy konstrukcji nastojakowej | T-2/C-49-SK | TELMONT